eurolite®







BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

free**DMX** Wi-Fi Interface



USB-DMX-Interface mit W-LAN-Schnittstelle

- DMX-Interface mit integriertem W-LAN-Modul für die Ansteuerung von DMX-Geräten
- Mit freeDMX steuern Sie DMX-Geräte so flexibel wie nie zuvor per Smartphone oder Tablet-PC
- Für iOS- und Android-Geräte
- Holen Sie sich die passenden Apps im App Store und bei Google Play
- Einsatz auch als USB-DMX-Interface zur Steuerung von DMX-Geräten mit einem Computer
- Geeignet für eine Vielzahl von DMX-Softwareanwendungen
- Voll unterstützt von FreeStyler ab Version 3.37 (Freeware)
- Wahlweise Ein- oder Ausgabe von 512 DMX-Kanälen
- Windows XP, Vista, 7 und 8, Linux OLA-OpenDMX.net
- 3-polige Neutrik-XLR-Anschlüsse für DMX IN/DMX OUT
- USB-2.0-Anschluss
- Statusanzeigen für W-LAN, USB, DMX IN und DMX OUT
- Firmware-Updates möglich
- Treiber und Firmware-Uploader als Download unter www.eurolite.de erhältlich
- Spannungsversorgung über mitgeliefertes Netzteil

USB DMX Interface with Wi-Fi Module

- *DMX interface with integrated Wi-Fi module for wireless control of DMX devices*
- *freeDMX allows control of DMX devices through smartphones or tablet PCs more flexible than ever*
- *For mobile iOS and Android devices*
- *Download matching apps from the App Store and Google Play*
- *Applicable as USB DMX interface for controlling DMX devices with a computer*
- *Supports various DMX software applications*
- *Fully supported by FreeStyler as of version 3.37 (freeware)*
- *Input or output of 512 DMX channels*
- *Windows XP, Vista, 7 and 8, Linux OLA-OpenDMX.net*
- *3-pin Neutrik XLR connectors for DMX IN/DMX OUT*
- *USB 2.0 port*
- *Status LEDs for Wi-Fi, USB, DMX IN and DMX OUT*
- *Supports firmware updates*
- *Driver and firmware uploader available for download at www.eurolite.de*
- *Powered via included PSU*

Inhaltsverzeichnis



Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer:
51860125



Die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie online:
www.eurolite.de



Table of Contents



This user manual is valid for the article number:
51860125



You can find the latest update of this user manual online:
www.eurolite.de

1
EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von EUROLITE entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.



ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!



Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig.



Die Firmware des Geräts lässt sich aktualisieren. Die neueste Firmware erhalten Sie im Downloadbereich des Artikels unter www.eurolite.de.

Lieferumfang

1	Interface
1	Antenne
1	Netzteil
1	Bedienungsanleitung

2
SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden am Netzteil oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau des Geräts entspricht der Schutzklasse III. Das Gerät darf nur mit einem passenden Netzteil betrieben werden. Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

3
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

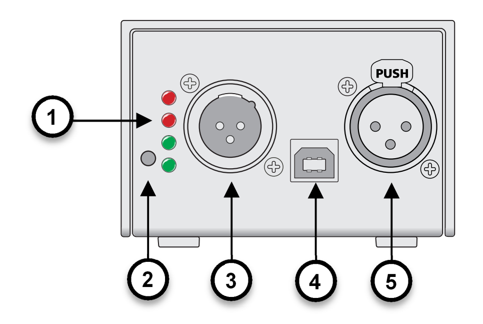
free**DMX** ist ein standardisiertes DMX512A-Interface, das DMX-Signale über USB oder W-LAN empfängt und weitersendet. Es wird an verschiedene DMX-Geräte (Scheinwerfer, Moving-Heads, Lichtsteuergeräte) in Lichtanlagen angeschlossen. Im USB-Betrieb kann es für die DMX-Ausgabe oder die DMX-Eingabe von 512 DMX-Kanälen genutzt werden. Das Gerät verfügt über ein W-LAN-Modul für den drahtlosen Empfang von DMX-Signalen von mobilen iOS- und Android-Geräten. Passende Apps sind zum Download erhältlich. Das Gerät arbeitet im ISM-Band im Bereich 2,4 GHz und ist für den Betrieb in den EU- und EFTA-Staaten allgemein zugelassen und anmelde- und gebührenfrei.

Das Gerät benötigt eine Betriebsspannung von 5 V Gleichspannung, 1,2 A die von dem mitgelieferten Netzteil zur Verfügung gestellt wird. Das Gerät wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -20° C und +50° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die maximale relative Luftfeuchte beträgt 100 % bei einer Umgebungstemperatur von 25° C. Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind. Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

4
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE



1	**Statusanzeigen** Für W-LAN, USB, DMX-Eingabe, DMX-Ausgabe (von oben nach unten).
2	**Reset-Taster** Versenkter Taster für das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen oder Aktualisieren der Gerätefirmware mit einem dünnen Gegenstand.
3	**DMX512-Eingang** 3-poliger XLR-Einbaustecker zum Anschluss eines DMX-Lichtsteuergeräts.
4	**USB-Anschluss** Zum Anschluss an einen Computer. Über den USB-Anschluss werden DMX512-Daten gesendet und empfangen.
5	**DMX512-Ausgang** 3-polige XLR-Einbaubuchse zum Anschluss von DMX-gesteuerten Geräten wie die LED-Scheinwerfer, Moving-Heads, Dimmer, etc.

Bedeutung der Statusanzeigen

Die nachfolgen Tabellen erklären die Bedeutung der vier Statusanzeigen von oben nach unten.

W-LAN-Statusanzeige

Farbe	Funktion
Rotes Blinken	Bereit für die Kommunikation mit einem mobilen Gerät.
Grünes Blinken	Bereit für die Kommunikation mit einem mobilen Gerät, das bereits mit dem Interface benutzt wurde und ein Benutzerpasswort gespeichert hat.
Leuchtet dauerhaft grün	Interface und mobiles Gerät sind gekoppelt.
Schnelles grünes Blinken	Das per W-LAN gekoppelte mobile Gerät sendet Datenpakete.

USB-Statusanzeige

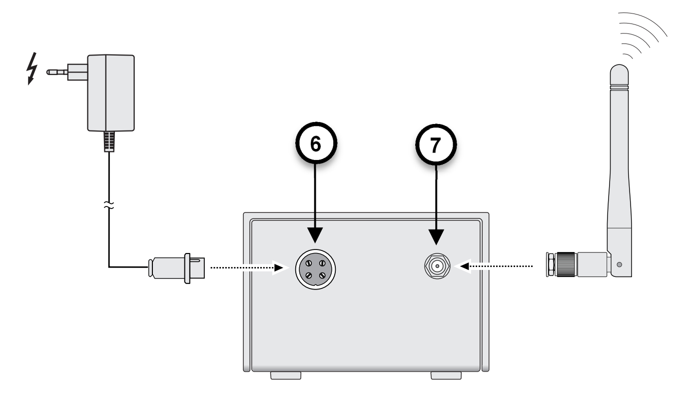
Farbe	Funktion
Leuchtet dauerhaft rot	Keine USB-Verbindung.
Leuchtet dauerhaft grün	USB-Kommunikation hergestellt.
Schnelles grünes Blinken	Empfang von Datenpaketen.

DMX-Eingabe-Statusanzeige

Farbe	Funktion
Leuchtet dauerhaft rot	Kein eingehendes DMX-Signal.
Grünes Blinken	Empfang eines DMX-Signals.

DMX-Ausgabe-Statusanzeige

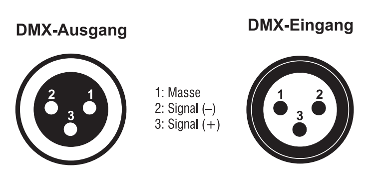
Farbe	Funktion
Leuchtet dauerhaft rot	Kein ausgehendes DMX-Signal.
Grünes Blinken	Ausgabe eines DMX-Signals.



6	**Netzanschluss** Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein und fixieren Sie sie mit der Überwurfmutter.
7	**Antennenanschluss** Stecken Sie hier die beiliegende Antenne ein.

Steckerbelegung

Die nachfolgende Grafik zeigt die allgemeine Belegung von 3-poligen XLR-Anschlüssen.



5
INBETRIEBNAHME

1 Für den W-LAN-Betrieb stellen Sie das Interface in der Nähe Ihres mobilen Geräts auf. Schrauben Sie die beiliegende Antenne auf den Antennenanschluss und richten Sie sie für den Betrieb senkrecht auf. Bei schwierigen Empfangssituationen kann auch eine Verlängerung oder stärkere Antenne verwendet werden.

2 Verbinden Sie Ihre DMX-gesteuerten Geräte wie LED-Scheinwerfer, Moving-Heads und Dimmer mit dem XLR-Anschluss DMX OUT. Für die DMX-Eingabe schließen Sie ein DMX-Steuergerät an den XLR-Anschluss DMX IN an.

Die XLR-Buchse besitzt eine Verriegelung, die beim Herausziehen des XLR-Steckers durch Herunterdrücken des PUSH-Hebels wieder gelöst wird.

Hinweise: Die DMX-Ausgabe und DMX-Eingabe stehen nicht gleichzeitig zur Verfügung. Im W-LAN-Betrieb geben beide XLR-Anschlüsse das DMX-Signal aus. Verwenden Sie bei Bedarf einen XLR-Adapter, um das DMX-Signal auch am DMX-Eingang abzugreifen.

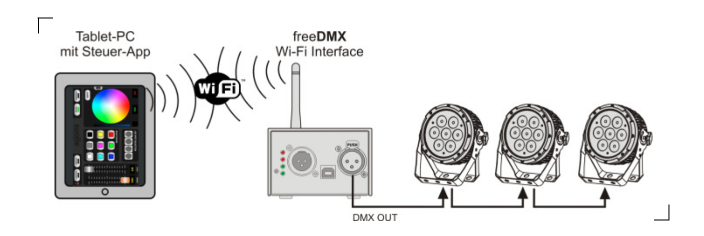
3 Stellen Sie die Spannungsversorgung für das Interface her, indem Sie das beiliegende Netzteil mit der Anschlussbuchse am Gerät verbinden und es in eine Steckdose (100-260 V~, 50/60 Hz) stecken. Das Gerät ist damit eingeschaltet. Zum Ausschalten den Netzstecker wieder trennen.

Alle vier Statusanzeigen leuchten rot auf und zeigen die Betriebsbereitschaft an. Sollten die Statusanzeigen rot blinken, benötigt das Gerät eine aktualisierte Firmware, bevor es in Betrieb genommen werden kann →Kapitel 8.

4 Das Interface baut nun ein eigenes W-LAN-Netzwerk auf und mobile Geräte können verbunden werden. Alternativ kann es auch über seine USB-Schnittstelle mit einem Computer verbunden werden, für den Betrieb mit einer Lichtsteuersoftware.

6
W-LAN-BETRIEB MIT MOBILEN ANDROID- UND IOS-GERÄTEN

Mit free**DMX** steuern Sie Ihre EUROLITE Lichteffektgeräte wie die KLS Lichtsets ganz bequem mit einem Smartphone oder Tablet-PC über W-LAN. Das Interface erstellt dafür sein eigenes W-LAN-Netzwerk und verwendet das UDP-Protokoll (User Datagram Protocol), um Datenpakete an alle im Netzwerk erreichbaren Geräte zu senden und im Weiteren auf Rückmeldung dieser Geräte zu warten. Das Netzwerk ist unverschlüsselt.



Schnellstart zur Verwendung mit einem mobilen Gerät

Die Schritte werden in den nächsten Abschnitten genauer beschrieben.

1 Laden Sie mit Ihrem mobilen Gerät eine der Apps aus dem Internet herunter →QR-Code.

2 Verbinden Sie Ihr mobiles Gerät mit dem W-LAN-Netzwerk SSID „**freeDMX**“ des Interfaces.

3 Starten Sie die App und steuern Sie Ihre Lichteffektgeräte.

App herunterladen und installieren

Zur Steuerung Ihrer Lichteffektgeräte mit dem free**DMX** muss eine der Apps auf Ihrem mobilen Gerät installiert sein. Auf folgender Internetseite erhalten immer aktuelle Informationen rund um das Thema App sowie Downloadlinks http://eshop.steinigke.de/eurolite-freedmx/. Noch einfacher rufen Sie die Informationsseite auf, indem Sie den hier abgebildeten QR-Code scannen.



Geräte koppeln

Rufen Sie die Netzwerkeinstellungen auf Ihrem mobilen Gerät auf, um die Kommunikation mit dem free**DMX** einzurichten.



Einstellungen unter iOS

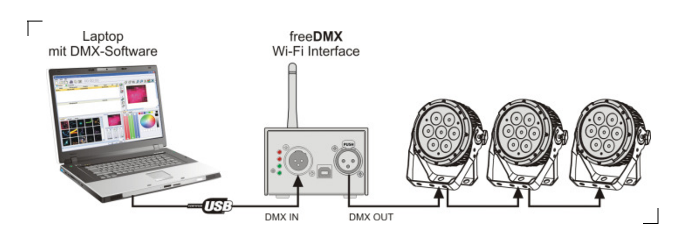
1 Das Interface ist mit der SSID (Service Set Identifier) „**freeDMX**“ für mobile Geräte sichtbar. Verbinden Sie Ihr Gerät damit.

2 Wenn die W-LAN-Statusanzeige am Interface grün leuchtet oder blinkt, sind die Geräte gekoppelt.

3 Sie können Ihre Lichteffektgeräte jetzt mit der App auf Ihrem mobilen Gerät steuern.

7
DMX-Ausgabe über USB

free**DMX** ist ein standardisiertes DMX512A-Interface. Es kann mit sämtlichen Softwareprogrammen, die DMX unterstützen, betrieben werden. Das Interface lässt sich über USB mit dem Computer verbinden, auf dem die Software genutzt wird. Daten werden über USB zum Interface und danach intern zum XLR-Ausgang für die DMX-Ausgabe an DMX-gesteuerte Geräte geleitet.



Schnellstart zur Verwendung mit einem Computer

Die Schritte werden in den nächsten Abschnitten genauer beschrieben.

1 Laden Sie die Treibersoftware aus dem Internet herunter → www.eurolite.de → Downloadbereich des Artikels.

2 Schließen Sie das Interface an den Computer an.

3 Installieren Sie die Treibersoftware.

4 Starten Sie Ihre Lichtsteuersoftware und konfigurieren Sie sie für den Betrieb mit dem free**DMX**.

5 Erstellen Sie Ihre Show.

Unterstütze Betriebssysteme

free**DMX** unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

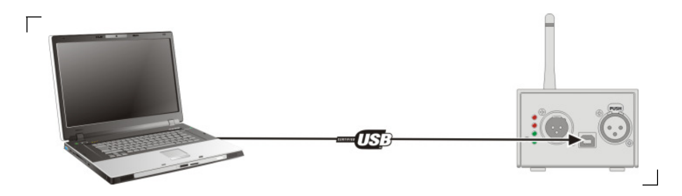






Windows XP
Windows Vista
Windows 7
Windows 8
Linux OLA-OpenDMX.net
Kompatibel zu 32 Bit und 64 Bit

Gerät zum ersten Mal anschließen



Schließen Sie das Interface über ein USB-Kabel (Zubehör) an einen freien USB-Anschluss Ihres Computers an.

Verwenden Sie immer einen aktiven USB-2.0-Anschluss oder -Hub, der ausreichend Spannung für den Betrieb mit dem Interface zur Verfügung stellt.

Das Gerät kann während der Benutzung und ohne Neustarten des Computers von diesem getrennt und an diesen angeschlossen werden (Hot Swapping und Plug & Play). Mehrere Geräte können zur selben Zeit betrieben werden.

Installation der Treiber für Windows

Bei Windows-Betriebssystemen muss für die korrekte Funktion des Geräts der passende Treiber installiert werden. Die Installation basiert auf dem CDC-Treiber (Standardtreiber des Betriebssystems), der für die Kommunikation mit der USB-Schnittstelle eine virtuelle RS232-Schnittstelle emuliert. Bei Anschluss des Interfaces richtet Windows einen virtuellen COM-Port ein, auf den jede Anwendung genauso zugreifen kann, wie auf eine echte RS232-Schnittstelle. In dieser Bedienungsanleitung wird exemplarisch die Installation unter Windows 7 beschrieben. Andere Betriebssysteme sind ähnlich.

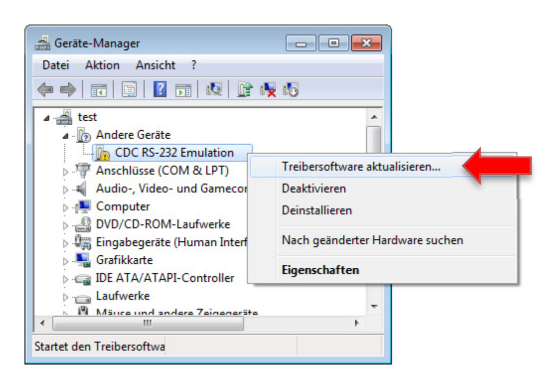
Führen Sie folgende Schritte für die Installation der Treiber aus:

1 Laden Sie die Treibersoftware aus dem Internet herunter → www.eurolite.de → Downloadbereich des Artikels.

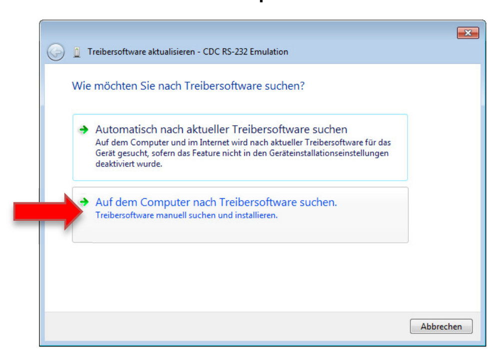
2 Kopieren und entpacken Sie die Datei auf Ihrem Computer (z. B. auf den Desktop).

3 Schließen Sie das Interface an den Computer an.

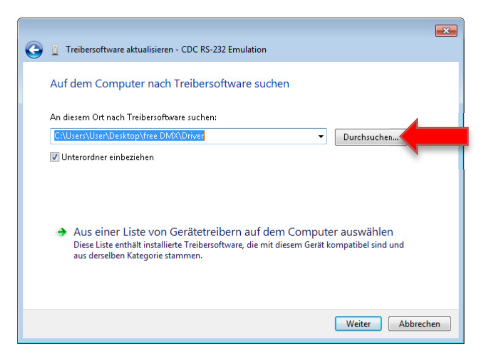
4 Öffnen Sie den Geräte-Manager. Das Interface wird unter Andere Geräte mit der Bezeichnung **CDC RS-232 Emulation** angezeigt. Klicken Sie darauf mit der rechten Maustaste. Wählen Sie **Treibersoftware aktualisieren…** aus.



5 Wählen Sie **Auf dem Computer nach Treibersoftware** suchen.



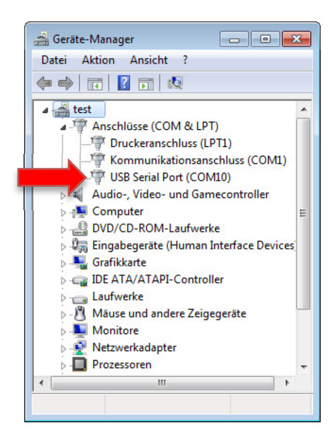
6 Klicken Sie auf **Durchsuchen…** und navigieren Sie zur Treiberdatei **freeDMX.inf**. Klicken Sie anschließend auf **OK** und **Weiter**.



7 Bestätigen Sie die Warnung mit **Die Treibersoftware trotzdem installieren**. **Schließen** Sie die Installation danach ab.

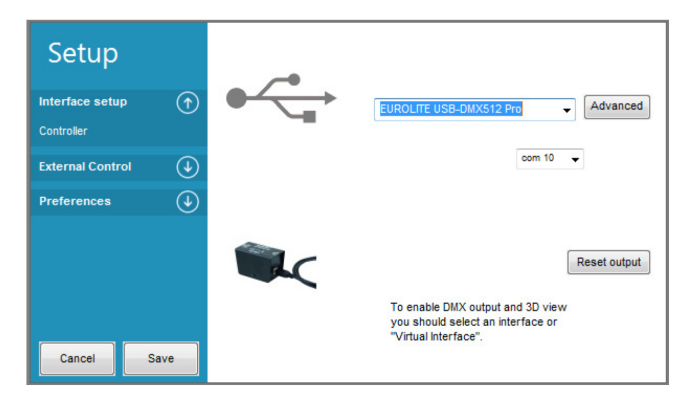


8 Der Treiber ist nun installiert und der Geräte-Manager gibt keine Warnung aus. Das Gerät kann jetzt verwendet werden.



Verwendung mit dem Programm FreeStyler

free**DMX** wird u. a. von FreeStyler ab Version 3.37 voll unterstützt. FreeStyler ist als Freeware unter www.freestylerdmx.be erhältlich.



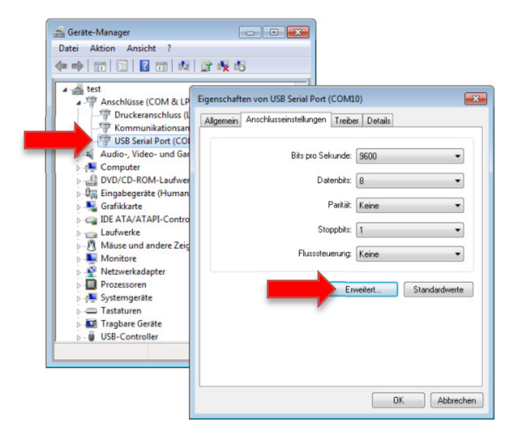
Wählen Sie im Interface-Setup das **EUROLITE USB-DMX512 PRO** aus der Liste und geben Sie den zugehörigen COM-Port an. Das USB-DMX512 PRO ist das baugleiche Basismodell des Interfaces. Informationen zum verwendeten COM-Port finden Sie im Geräte-Manger.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation von FreeStyler.

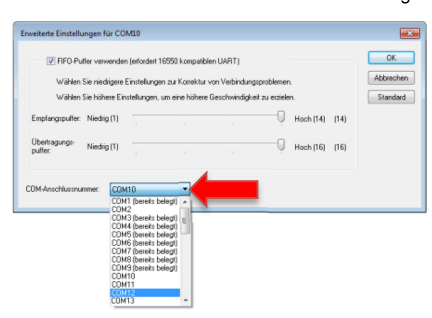
COM-Port ändern

Wenn Portkonflikte auftreten oder die verwendete Software einen bestimmten Bereich erfordert, kann der COM-Port geändert werden.

1 Öffnen Sie den Geräte-Manager. Das Interface wird unter Anschlüsse (COM & LPT) mit **USB Serial Port** angezeigt. Führen Sie einen Doppelklick darauf aus. Die Port-Eigenschaften werden aufgerufen. Klicken Sie im Reiter **Anschlußeinstellungen** auf **Erweitert...**



2 Wählen Sie einen freien COM-Port aus. Bestätigen Sie mit **OK**.



DMX-Eingabe über USB

Bei Eingabe eines DMX-Signals, sendet das Interface automatisch diese Daten über USB an den angeschlossenen Computer. Für den Empfang von Daten über USB sind Einstellungen in der verwendeten Software notwendig. Lesen Sie dazu in der Dokumentation Ihrer Anwendung.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Das Interface kann auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1 Halten Sie den Rest-Taster während des Betriebs gedrückt. Nach 5 Sekunden werden alle aktuellen Einstellungen des Geräts gelöscht und die Werkseinstellungen geladen. Das Gerät führt einen Neustart durch und alle vier Statusanzeigen blinken rot auf.

2 Trennen Sie das Gerät kurz von der Stromversorgung.

3 Stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Das Gerät startet mit den Werkseinstellungen. Die erste Statusanzeige blinkt rot auf und zeigt an, dass das Interface kein Passwort besitzt. Das Passwort kann mit dem ersten mobilen Gerät, das mit dem Interface gekoppelt wird, neu vergeben werden.

Hinweis: Wiederholen Sie einfach die Schritte, sollte der Vorgang scheitern.

Nach dem Gebrauch

Ziehen Sie nach dem Gebrauch den Netzstecker des Netzteils aus der Steckdose, um unnötigen Stromverbrauchs zu vermeiden.

8
FIRMWARE AKTUALISIEREN

Die interne Software (Firmware) des Geräts lässt sich unter Windows mit dem Programm „**Firmware Updater**“ aktualisieren. Dadurch können Sie auch nach dem Kauf neue Funktionen in das Gerät integrieren und eventuell auftretende Fehler beseitigen. Wir empfehlen Ihnen, immer die aktuellste Version in Ihr Gerät zu laden, um so die größtmögliche Funktionalität verfügbar zu haben. Prüfen Sie von Zeit zu Zeit www.eurolite.de, um weitere Informationen hierüber zu erhalten. Die Vorgänge können ggf. von der Beschreibung in diesem Dokument abweichen; beachten Sie dazu die Hinweise, die Sie zusammen mit der Firmware erhalten.

Führen Sie folgende Schritte für eine Aktualisierung der Firmware aus:

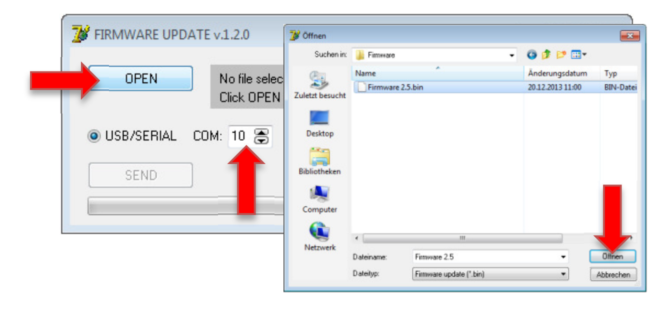
1 Laden Sie die Firmware aus dem Internet herunter ➞ www.eurolite.de ➞ Downloadbereich des Artikels. Der Firmware Updater ist ebenfalls im Installationspaket enthalten.

2 Trennen Sie das Interface vom Strom.

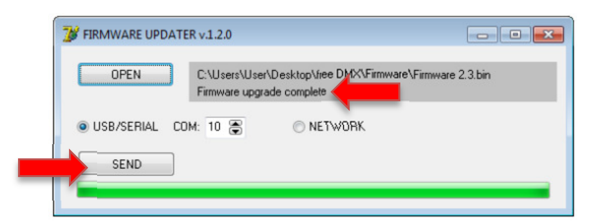
3 Halten Sie die Reset-Taste gedrückt und stellen Sie die Stromversorgung wieder her.

4 Nun blinken alle vier Statusanzeigen rot auf und zeigen an, dass die Firmware des Geräts aktualisiert werden kann.

5 Schließen Sie das Interface an den Computer an und rufen Sie den Firmware Updater auf. Stellen Sie den verwendeten COM-Port (→Geräte-Manager) ein und laden Sie die .bin-Datei mit der neuen Firmware.



6 Klicken Sie auf **SEND**, um die Firmware auf das Interface zu übertragen. Der Balken zeigt den Fortschritt an. Wenn er vollständig durchgelaufen ist, erscheint die Meldung **Firmware upgrade complete** in der Textzeile. Die Firmware wurde erfolgreich auf das Interface übertragen. Die vier Statusanzeigen hören auf rot zu blinken und das Interface kann wieder verwendet werden.



9

REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

10
TECHNISCHE DATEN

freeDMX [51860125]	
Spannungsversorgung:	5 V DC, 1,2 A
	über mitgeliefertes Netzteil an 100-260 V~, 50/60 Hz
W-LAN-Standard:	IEEE 802.11g/b/n
Frequenzband:	2,4 GHz (ISM), 11 Kanäle
Übertragungstyp:	DDSS/OFDM
Datenrate:	1-11 Mbit/s (802.11b), 6-54 Mbit/s (802.11g)
Antenne:	2 dBi, Rundstrahl
DMX512-Ausgabe:	1 Universum (512 Kanäle)
DMX-Anschlüsse:	3-polige XLR-Einbaubuchse und 3-poliger XLR-Einbaustecker, Neutrik
USB-Anschluss:	USB 2.0, Typ B
Maße (ohne Antenne):	L 98 x B 88 x H 52 mm
Gewicht:	350 g

Zubehör

3022050N XLR-Kabel
(Stecker/Kupplung, symmetrisch)



30226570 XLR-Adapter
(2 x XLR-Stecker)



E0196035 USB-2.0-Kabel
(Stecker USB-A auf USB-B)



KONFORMITÄT

EU-Konformitätserklärung

51860125

Steinigke Showtechnic GmbH
Andreas-Bauer Str. 5
D-97297 Waldbüttelbrunn

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller Steinigke Showtechnic GmbH

EUROLITE freeDMX Wi-Fi Interface

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie(n):

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG

Richtlinie 2006/95/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (konsolidierte Fassung)

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität

Auszug berücksichtigter Normen:

EMV:	ETSI EN 301489-1 V1.9.2:2011-09, ETSI EN 301489-17 V2.1.1:2009-05
LVD:	DIN EN 60950-1:2011-01
RoHS:	DIN EN 50581:2013-02
R&TTE:	DIN EN 300328 V1.7.1:2006-10

Unterzeichnet für und im Namen der Steinigke Showtechnic GmbH

Waldbüttelbrunn, den 03.12.2013

Klaus Schuster
(Techn. Betriebsleiter)

1
INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE product. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time. Please keep this manual for further needs.



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!



For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.



The firmware of the device can be updated. To download the latest revision, please visit the product's download section under www.eurolite.de.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

Delivery Includes

1	Interface
1	Antenna
1	Power supply unit
1	User manual

2
SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the power unit or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

The device falls under protection-class III. The device always has to be operated with an appropriate power unit. Always plug in the power unit last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Keep away children and amateurs!

3
OPERATING DETERMINATIONS

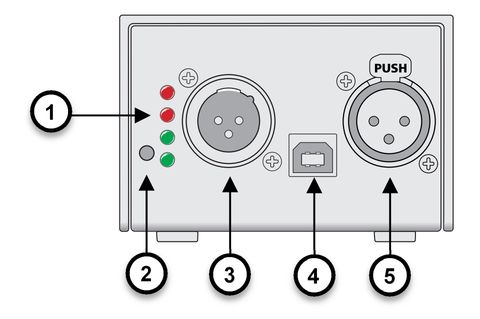
free**DMX** is a standard DMX512A interface designed to receive and distribute DMX data over USB or W-LAN. It is connected to various DMX devices (spot lights, moving heads, lighting controllers) in lighting installations. In USB mode, the interface can be used for input our output of 512 DMX channels. The interface is provided with a Wi-Fi module for wireless reception of DMX signals from mobile iOS and Android devices. Matching apps are available in the App Store and Google Play. The unit operates in the 2.4 GHz ISM range and is license-free and generally approved for operation in EU and EFTA countries.

The device requires an operating voltage of 5 V, 1.2 A direct current supplied by the included power unit. The unit was designed for indoor use only. The ambient temperature must always be between -5° C and +50° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 100 % with an ambient temperature of 25° C. This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Avoid brute for during installation. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons! If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

4
OPERATING ELEMENTS & CONNECTIONS



1	**Status indicators** Indicate Wi-Fi, USB, DMX input, DMX output (from top to bottom).
2	**Reset button** Recessed button to reset the interface to default settings or updating the firmware with a thin object.
3	**DMX512 input** 3-pin XLR mounting plug for connecting a DMX lighting controller.
4	**USB port** For connecting a computer. The interface sends and receives DMX512 data via the USB connection.
5	**DMX512 output** 3-pin XLR mounting jack for connecting DMX-controlled fixtures such as LED spot lights and moving heads.

Description of the Status Indicators

The following tables describe the four status indicators from top to bottom.

Wi-Fi indicator

Color	Function
Flashes red	Ready for communication with a mobile device.
Flashes green	Ready for communication with a mobile device, which has been paired with the interface and assigned with a user password.
Permanently green	Interface and mobile device are paired.
Rapidly flashes green	A mobile device paired via Wi-Fi sends data packets.

USB indicator

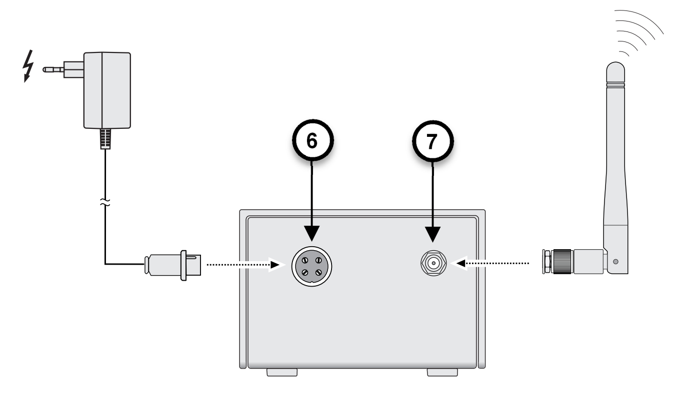
Color	Function
Permanently red	No USB connection.
Permanently green	USB connection established.
Rapidly flashes green	Reception of data packets.

DMX input indicator

Color	Function
Permanently red	No incoming DMX signal.
Flashes green	Reception of a DMX signal.

DMX output indicator

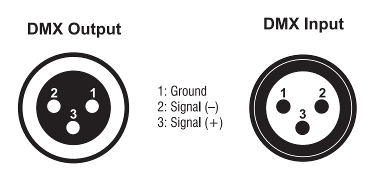
Color	Function
Permanently red	No outgoing DMX signal.
Flashes green	DMX signals output.



6	**Power input** Plug in the mains cable of the supplied power unit here and fix it with the union nut.
7	**Antenna connection** Insert the included antenna here.

Pin Connection

The figure below shows the general pin connection of 3-pin XLR connectors.



5
SETUP

1 For Wi-Fi operation, setup the interface in a location close to where you will be using your mobile device. Screw on the antenna provided to the antenna input and put it in a vertical position. An extension or more powerful antenna may be used in difficult reception situations.

2 Connect your DMX controlled devices (e.g. LED spot lights, moving heads and dimmers) to the XLR output DMX OUT. For DMX input, connect a DMX control unit to the XLR input DMX IN.

The XLR jack is equipped with a lock which is released by pressing the PUSH lever down and pulling the microphone plug out at the same time.

Notes: DMX input and DMX output cannot be used simultaneously.
In Wi-Fi mode, both XLR connectors provide a DMX signal. If necessary, an XLR adapter may be used to take off the DMX signal at the DMX input.

3 Power on the interface by connecting the power supply unit provided to the corresponding input on the device and to a mains socket (100-260 V~, 50/60 Hz). Thus the interface is powered on. By disconnecting the unit from the mains it can be switched off.

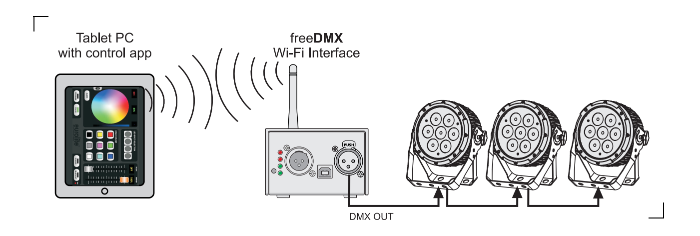
All four status indicators will light up red and indicate that the interface is ready for operation. If the status indicators start flashing red, the interface requires a firmware update in order to operate →chapter 8.

4 Now, the interface sets up its own Wi-Fi network and mobile devices may be connected. Alternatively, it may be connected to a computer via its USB port for operation with lighting control software.

6

Wi-Fi OPERATION WITH MOBILE ANDROID AND iOS DEVICES

free**DMX** allows wireless control of your EUROLITE light effects such as the KLS compact spot light sets through smartphones or tablet PCs. The interface sets up its own Wi-Fi network using the UDP protocol (User Datagram Protocol) to send data packets to all other hosts on the network and wait for their response. The network is not password protected.



Quick Start for Use with a Mobile Device

The steps below will be described in more detail in the following sections.

1 Using your mobile device, download and install one of the apps →QR code.

2 Connect your mobile device to the Wi-Fi network SSID “**freeDMX**“ of the interface.

3 Start the app and control your light effects.

App Download

To control your light effects using the free**DMX**, you need to download and install one of the apps available on your mobile device. To get the latest news and download information about apps please visit http://eshop.steinigke.de/eurolite-freedmx/. Or simply scan the QR code below with your mobile device to link to the website.



Pairing Devices

Access the network settings on you mobile device, to setup the connection to the free**DMX**.



Network settings under iOS

1 The interface broadcasts "**freeDMX**" as the SSID (Service Set Identifier) and is visible for mobile devices. Connect your mobile device to this network.

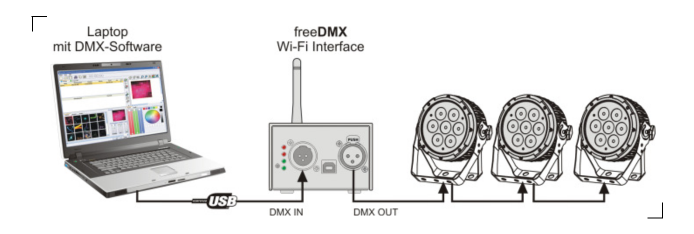
2 Once the interface's Wi-Fi status indicator lights or flashes green, the devices have been paired.

3 You can now control your light effects using the app on your mobile device.

7

DMX OUTPUT VIA USB

free**DMX** is a standard DMX512A interface. It may be used with any software application that supports DMX to distribute DMX data. The interface connects to the computer via USB. Data is sent to the interface via USB and where it is internally distributed to the XLR output for DMX output to DMX-controlled fixtures.



Quick Start for Use with a Computer

The steps below will be described in more detail in the following sections.

1 Download the driver software from the internet → www.eurolite.de → download section of the product.

2 Connect the interface to your computer and the DMX512 control network.

3 Install the driver software.

4 Start your lighting control software and configure it for use with the free**DMX**.

5 Create your show.

Supported Operating Systems

free**DMX** supports the following operating systems:

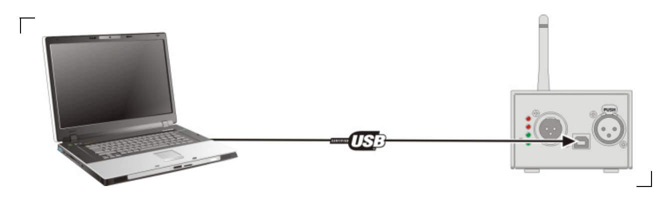






Windows XP
Windows Vista
Windows 7
Windows 8
Linux OLA-OpenDMX.net
Compatible to 32 bit and 64 bit

Connecting the Interface for the First Time



Use a USB 2.0 cable (accessory) to connect the interface to a free USB port on your computer. Always use an active USB 2.0 port or hub supplying sufficient power for the interface.

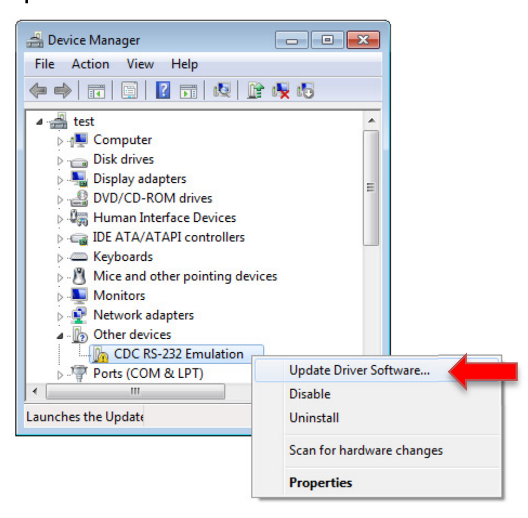
The interface can be connected to and disconnected from the computer during operation and without a reboot (hot swapping and plug & play). Multiple units can be used at the same time.

Driver Installation for Windows

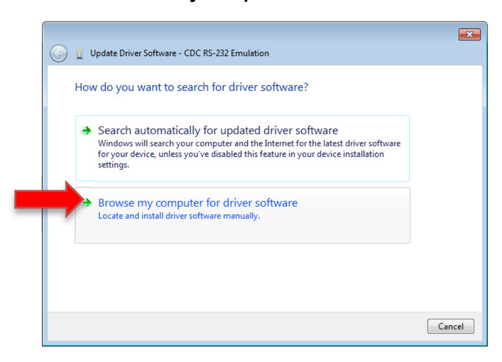
For proper operation under Windows operating systems, you need to install the matching driver. The installation is based on the CDC driver (standard driver of the operating system), which emulates a virtual RS232 port for the communication with the USB port. When connecting the interface to the computer, Windows generates a virtual COM port that can be accessed by any application just like a real RS232 port. This manual will cover the Windows 7 installation process, by way of example. Other operating systems will be similar.

Please follow the steps below for installing the drivers:

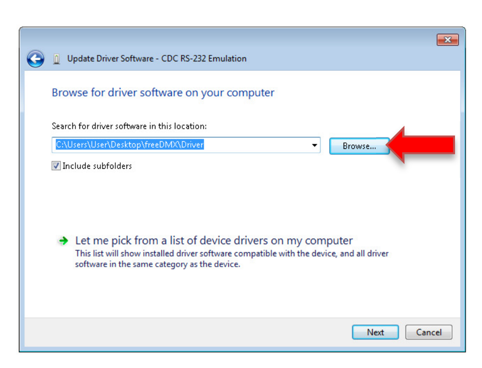
1. Download the driver software from the internet → www.eurolite.de → download section of the product.
2. Copy and extract the archive to your computer (e.g. Desktop).
3. Connect the interface to your computer.
4. Open the device manager where the interface is listed under Other Devices as **CDC RS-232 Emulation**. Make a right-click and select **Update driver software…**.



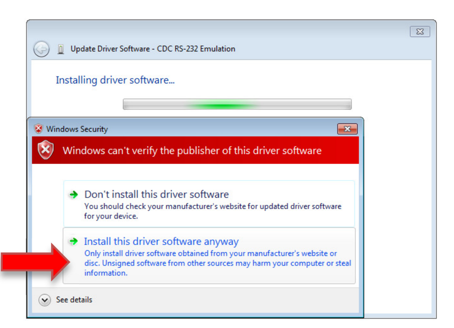
5 Select **Browse my computer for driver software.**



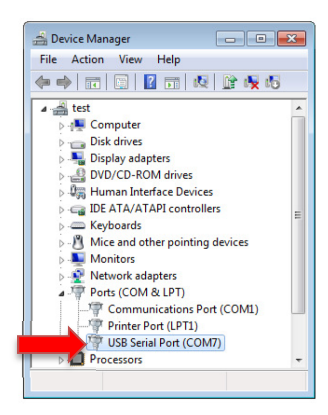
6 Click **Browse…** and select the driver file **freeDMX.inf**. Then click **OK** and **Next**.



7 Confirm the warning with **Install this driver software anyway**. Then **Close** the screen.

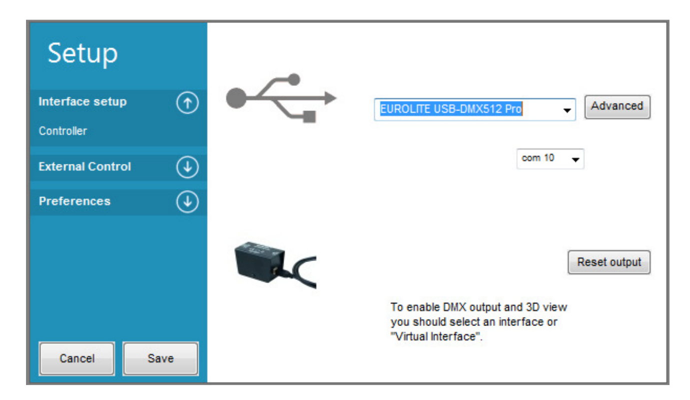


8 The driver has been successfully installed and the device manager no longer indicates a warning. The interface is now ready for operation.



Using the FreeStyler Application

free**DMX** is fully supported by FreeStyler as of version 3.37. FreeStyler is available as freeware under www.freestylerdmx.be.



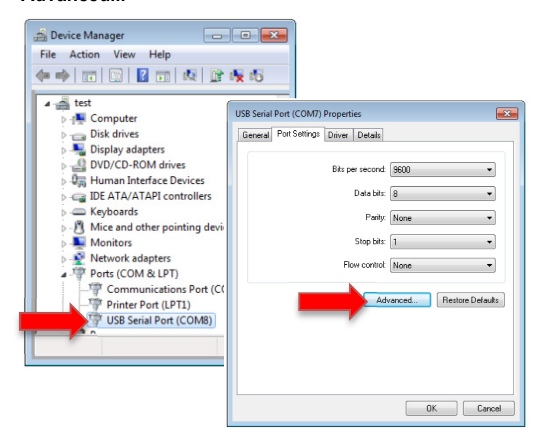
Select **EUROLITE USB-DMX512 PRO** from the list in the Interface Setup of the application and the corresponding COM port. The USB-DMX512 PRO is the basic version of the interface and is identical in construction. Open the device manager to find out which COM port the interface uses.

For further information, please refer to the application's documentation.

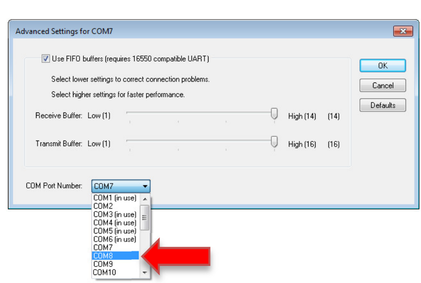
Adjusting the COM Port

In case of conflicts between ports or if the software used requires a certain range, you can adjust the COM port.

1 Open the device manager where the interface is listed as **USB Serial Port** under Ports (COM & LPT). Double-click this port. This will bring up the **Properties**. Select the **Port Settings** tab and click **Advanced...**



2 Select a free COM port and confirm with **OK**.



DMX Input via USB

If a DMX signal is applied to the XLR input, the interface will automatically send the data to the computer via USB. Receiving DMX data via USB requires additional configuration of your software application. For further information, please refer your application's documentation.

Reset to Default Settings

The interface can be reset to its factory settings by following the steps below.

1 Keep the reset button pressed with a thin object while the interface is powered on. After 5 seconds, all current settings of the unit will be deleted and replaced by the factory settings. The unit reboots and all 4 status indicators will start flashing red.

2 Shortly disconnect the interface from the power supply.

3 Re-establish the power supply. The interface starts with the factory settings. The first status indicator will be flashing red to indicate that no user password has been assigned to the interface. A new password can be set with the first mobile device the interface is paired with.

Note: Simply repeat these steps, should the procedure fail.

After Use

After the operation, disconnect the mains plug of the power supply unit from the socket, to prevent unnecessary power consumption.

8

FIRMWARE UPDATES

The internal software (firmware) of the interface can be updated under Windows with the application “**Firmware Updater**”. New versions of the firmware will include new features, bug fixes and the optimization of current processes. We suggest to always operating the device with the latest firmware to ensure the highest level of functionality. Check www.eurolite.de from time to time for further information. The installation screens and procedures may vary slightly from those described in this user manual; please note the instructions that will be included in the download package.

Follow the steps below to update the firmware:

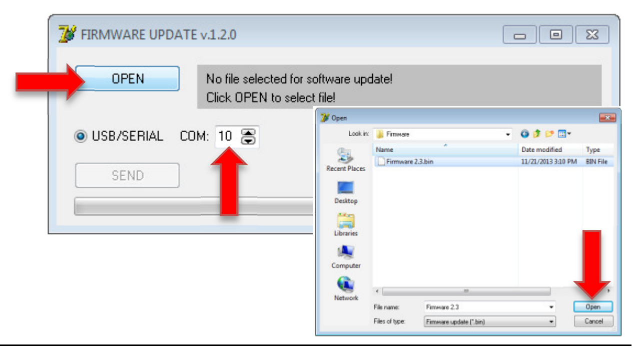
9 Download the firmware from the internet ➞ www.eurolite.de ➞ download section of the product. The download package will include the update application.

1 Disconnect the interface from the power supply.

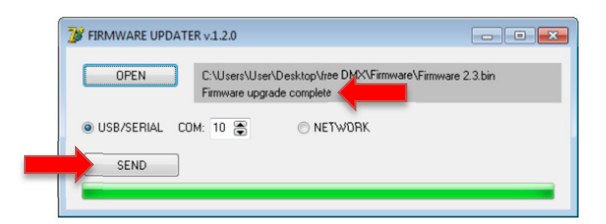
2 Keep the reset button pressed with a thin object and re-establish the power supply.

3 All four status indicators will start flashing red to indicate that the firmware of the unit may be updated.

4 Connect the interface to the computer and call the Firmware Updater application. Adjust the COM port assigned to the interface (→device manager) and load the .bin file with the new firmware.



5 Click **SEND** to transfer the firmware to the interface. The bar indicates the progress. Once the bar stops, **Firmware upgrade complete** is inserted in the text line. The firmware has been successfully uploaded to the interface. The four status indicators will stop flashing red and the interface is ready for operation again.



9

CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a moist, lint-free cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device. Should you have further questions, please contact your dealer.

10

TECHNICAL SPECIFICATIONS

freeDMX [51860125]	
Power supply:	5 V DC, 1.2 A
	via included PSU connected to 100-260 V~, 50/60 Hz
Wi-Fi standard:	IEEE 802.11g/b/n
Frequency range:	2.4 GHz (ISM), 11 channels
Modulation:	DDSS/OFDM
Data rate:	1-11 Mbps (802.11b), 6-54 Mbps (802.11g)
Antenna:	2 dBi, omnidirectional
DMX512 output:	1 universe (512 channels)
DMX connectors:	3-pin XLR mounting socket and 3-pin XLR mounting plug, Neutrik
USB port:	USB 2.0, type B
Dimensions (w/o antenna):	L 98 x W 88 x H 52 mm
Weight:	350 g

Accessories

3022050N XLR cable
(male/female, balanced)

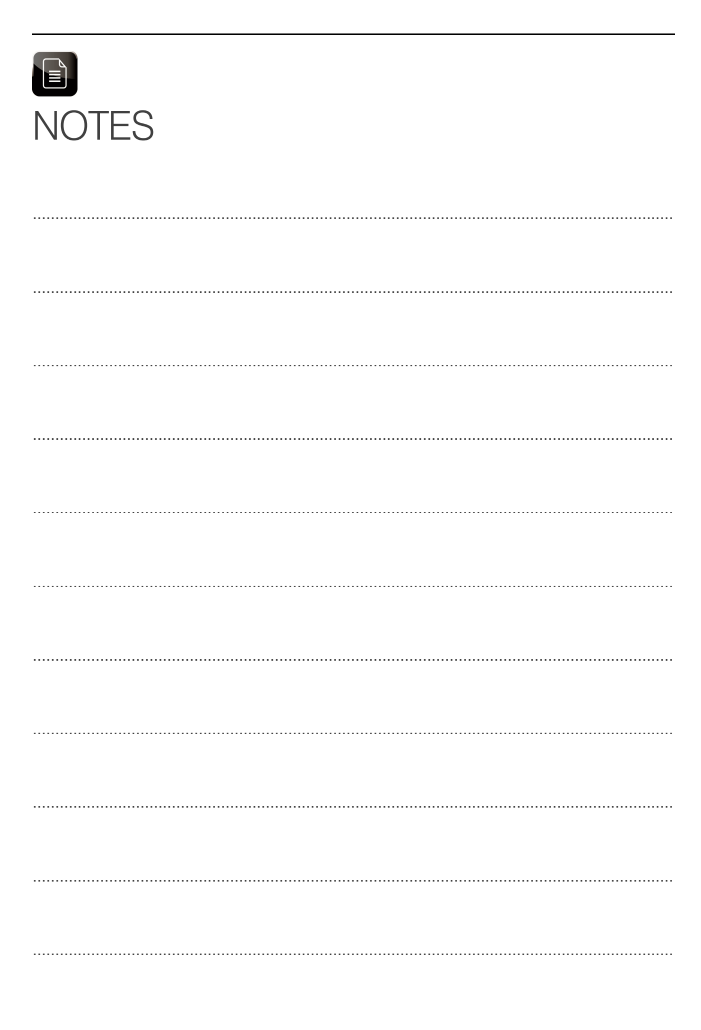


30226570 XLR adapter
(2 x XLR male)



E0196035 USB 2.0 cable
(USB A plug to USB B plug)





NOTES



Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
Every information is subject to change without prior notice.

00080511.DOCX
Version 1.0

CE